

Primer Certificado de Adición a la

# Patente Española

N.º 94.175, presentada con fecha 18 de Junio 1925.

# MEMORIA

descriptiva sobre *"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal."*

**POR**

*Fabriel Grandjean*

**DE**

*Paris*

*Francia*



El presente certificado de adición tiene por objeto diversas mejoras o perfeccionamientos o variantes introducidos en la máquina de franquear de valores múltiples que constituye el objeto de la patente principal, consistiendo estos perfeccionamientos o variantes en lo siguiente:

a) En unos dispositivos que permiten obtener el cambio de velocidad del contador totalizador, según el valor de la viñeta que está en posición de impresión, es decir, a punto de estamparse,

b) En otros dispositivos que permiten acoplar y desacoplar el órgano que imprime los textos accesorios, (indicación de origen, publicidad etc...) de manera que se pueda repetir dos o más veces en el mismo sobre la estampación de la viñeta sin repetir la impresión de los textos accesorios.

c) En un modo de fijación de los soportes de los rodillos entintadores que permiten sacar estos rodillos así como el depósito de tinta con objeto de poderlos limpiar o echar tinta de nuevo sin que sea posible tener acceso a órgano alguno de la máquina y, en particular a las viñetas (a fin de evitar el fraude), y sin que la máquina pueda funcionar durante este tiempo, lo cual la expondría a deteriorarse.

En los adjuntos dibujos, se han representado esquemáticamente y a título de ejemplo, diversos modos de realización de los dispositivos anteriormente citados.

En la patente principal se ha previsto un piñón corredizo combinado con una serie de discos dentados para realizar un cambio de velocidad que permita poner la velocidad de marcha del contador de acuerdo con la viñeta que se encuentra en posición de impresión.



Según el presente certificado de adición, este dispositivo de cambio de velocidad se establece por la disposición de una palanca, ya sea con un juego de levas, o con una leva única de dientes múltiples.

El conjunto del primer modo de realización se representa en elevación en la Fig. 1, Determinados detalles de este dispositivo van representados de perfil en la Fig. 2.

Las levas van colocadas de una manera análoga a los discos dentados 12 de la patente principal, yendo la palanca que reemplaza el piñón corredizo 13 colocada en el sitio de éste. Las levas cilíndricas van colocadas sobre un árbol único 1, y tienen una generatriz común X-X y la palanca corrediza solicitada por un muelle, tiende constantemente a apoyarse sobre el grupo de levas. Esta palanca es desplazada por un mecanismo idéntico al que sirve para desplazar el piñón corredizo 13 de la patente principal, de tal manera que ésta palanca se apoye sobre aquella de las levas que corresponde al valor de la viñeta del prisma 18, que se encuentra al mismo tiempo en posición de impresión. Los diámetros de las ruedas son diferentes, como puede comprobarse por la Fig. de manera que las carreras angulares de la palanca corrediza, sean proporcionales a los valores de las vinetas correspondientes a las diversas levas.

Las levas van reguladas sobre sus ejes, de manera que cuando la máquina esté en posición de reposo la extremidad de la palanca movediza descansa sobre la generatriz X-X común a todas las levas, de suerte que cuando se efectúe el cambio de vinetas, pueda esta palanca pasar libremente de una leva a otra.

La palanca 13 va dispuesta sobre su árbol, y dicho árbol tiene en su extremidad un mecanismo conocido,



que permite transformar un movimiento de oscilación en movimiento de rotación continuo, como por ejemplo un dispositivo de trinquete de motor, que obra sobre una rueda de rosca.

Se vé, pues, que merced a este dispositivo al ser los desplazamientos angulares de la palanca, como se vé proporcionales al valor de la vineta que se encuentra en la posición de impresión, pues el ángulo  $\alpha$  que gire la rueda de trinquete, será también proporcional a dicho valor, y accionando el contador por medio de una rueda 14 solidaria de la rueda de rosca 44\*, se obtendrá en el contador el registro del valor de cada franqueo.

En el modo de realización representado en las figs. 1 y 2 se ha supuesto el modo de gobierno del desplazamiento de la palanca 13, descrito en la patente principal.

El cambio de las vinetas se efectúa haciendo que el piñón 21 engrane con la rueda 19 y haciendo revolucionar el árbol 20. El prisma 18 solidario de la rueda 19, gira al mismo tiempo que ésta y pone la vineta deseada en posición de impresión. Esta rotación hace girar también el tornillo 24 y desplaza la tuerca de corredera 25 en cuya caja se encuentra la palanca 13.

Hay representado en elevación, Fig. 3 y en vista posterior en la Fig. 4 otro dispositivo que produce el mismo cambio de velocidad y está constituido por una leva única de dientes múltiples que acciona una palanca transformadora, la cual oscila en un plano tangente al cilindro envolvente de la leva cilíndrica en su movimiento alrededor del eje 1.

En este dispositivo hay una leva cilíndrica única 12 que lleva sobre el soporte unos salientes  $H^1-H^2 \dots H^6$ , en número igual al de las vinetas que forman cuerpo con el



prisma 12 girando alrededor del mismo eje.

Los salientes  $H^1, H^2, \dots, H^6$ , tienen cada uno una saliente proporcional al valor de la vineta, cuyo eje está en el mismo plano medio que el saliente considerado. En vez de que sea la misma saliente la proporcional al valor del timbre, podrá ser la diferencia entre una altura fija  $H$  y la altura de la saliente que sea proporcional al valor de la vineta.

La generatriz media de aquella de las salientes que corresponde a la vineta que está en disposición de impresión (yendo colocada en la Fig. esta vineta en la parte superior) describe, cuando el bloque 15 gire alrededor de su eje 1, un cilindro  $Y^1$ , siendo el diámetro de éste cilindro evidentemente el mismo, cualquiera que sea la saliente considerada.

En la Figura esta saliente es la saliente  $H^3$  que corresponde al timbre  $T^3$ .

Por otra parte, la palanca 13 gira alrededor de un eje  $L$   $L^1$ , situado en un plano perpendicular al eje de rotación de la máquina llevado por el círculo tangente a los fondos  $V^1, V^2, \dots, V^6$ , de los salientes  $H^1, H^2, \dots, H^6$ , yendo colocada la palanca de manera que pueda oscilar en un plano tangente al cilindro  $Y^1$ , envolvente del cilindro 12. Merced a éste dispositivo se vé que solo la saliente correspondiente al timbre en posición de impresión es la que se pone en contacto con la palanca 13 y la hace oscilar.

Todos los demás salientes describen cilindros  $Y^3, Y^4, \dots, Y^6$  de diámetro más pequeño que el cilindro  $Y^1$  y por consiguiente no tropiezan en la palanca 13.

El ángulo de oscilación de la palanca es proporcional a la altura del saliente que puede tropezarla, es decir, al valor de la vineta que está en posición de impresión.



Basta pues con disponer, como se ha indicado precedentemente un trinquete motor sobre el eje de la palanca para hacer girar en un ángulo correspondiente al valor de ésta vineta, una rueda de trinquete solidaria del contador.

Es evidente que la leva 12 en cuestión podría en vez de afectar una forma cilíndrica afectar la forma de un cono y hasta la de un disco cuyo eje fuese el mismo que el del prisma 18 sin que por esto se altere el principio fundamental del invento.

El dispositivo que permite acoplar o desacoplar el órgano que imprime los textos accesorios, va representado de perfil en la Fig. 3. Tal como se ha explicado anteriormente puede ser preciso en el caso de que se desee repetir sobre un mismo sobre una impresión de la vineta precedente o efectuar al lado de la anterior la impresión de una vineta de otro valor desacoplar el bloque fechador 2, de manera que se evite que este bloque imprima dos veces. A este efecto el bloque 2 va montado loco sobre el árbol 1. Dicho bloque lleva en el lado del timbre una mortaja 40 y en el lado de la pared exterior una garganta circular 42 y un espolón 43. Cuando el bloque 2 es empujado a fondo de carrera del lado del timbre su mortaja se engancha en una espiga 41 dispuesta sobre el árbol 1. La maniobra de la máquina haciendo girar el árbol 1 arrastra también el bloque 2; por consiguiente se obtiene la impresión simultánea de la vineta de franqueo, así como de las diversas indicaciones que lleva el bloque 2.

Si, por la maniobra de una palanca exterior que arrastra la horquilla 44 enganchada en la garganta 42, se pone por el contrario el bloque 2 que se desliza sobre el árbol 1 en contacto con la pared exterior, quedará entonces desprendida la mortaja 40 de la espiga 41, colocándose el espolón 43



en un alojamiento de ésta pared y permaneciendo el bloque completamente enclavado.

La máquina no imprimirá ya entonces más que la viñeta sola.

La maniobra de la máquina para obtener una doble viñeta se llevará a cabo de la manera siguiente:

1ª.- desacoplar el bloque 2 -imprimiendo la primera viñeta sobre el borde del sobre.

2ª.- acoplar el bloque 2, desviar la guía del borde del sobre en la anchura de un timbre, cambiar, si hubiese lugar el valor de la viñeta, e imprimir ésta vez, la segunda viñeta así como las indicaciones puestas que lleve el bloque 2.

Se ha representado de perfil en la Fig. 5 un dispositivo que permite sacar los rodillos entintadores, así como el depósito de tinta sin que haya que tocar a uno cualquiera de los órganos esenciales de la máquina.

Para limpiar los rodillos entintadores así como el depósito de tinta es preciso sacarlos de la máquina, sin que de modo alguno ésta separación permita tener acceso al prisma que lleva las viñetas grabadas.

Con objeto de obtener este resultado el conjunto (depósito de tinta y rodillo entintador), vá dispuesto en una especie de distribuidor 45, (Fig. 5) susceptible de sacarse de la máquina, pero en el que el fondo lleva un reborde 48 que viene a tropezar contra la pared exterior al final de carrera, obturando por consiguiente la abertura de ésta pared.

Se ha dispuesto un dispositivo de trinquete de manera que no se puedan sacar los rodillos entintadores mas que en el caso de que la puerta 45 que da acceso al fechador para cambiar la composición, esté cerrada y, recíprocamente, que no se pueda abrir dicha puerta, si



los rodillos entintadores están retirados.

A este efecto, una varilla curva 47 es solidaria de la puerta 46 y de la pared del distribuidor 45, lleva un agujero 48 que se encuentra, en la posición de cierre, enfrente de la extremidad de la varilla 47. Al abrir la puerta, la varilla 47 penetra en el agujero 48. Por lo tanto, es imposible sacar el distribuidor si la puerta está abierta no pudiéndose abrir dicha puerta cuando el distribuidor se haya sacado.

Otro dispositivo de trinquete impide funcionar la máquina cuando los rodillos entintadores se hayan sacado y, de manera inversa, no permite tampoco sacar dichos rodillos entintadores más que cuando la manivela de la máquina esté en posición de reposo.

Con éste objeto, el fondo del distribuidor lleva una varilla paralela a los ejes de rotación de la máquina. Esta varilla atraviesa la máquina hasta la pared exterior. Su extremidad se apoya sobre un brazo de una palanca análoga a la palanca 26 descrita en la patente principal, cuyo otro brazo podrá llevar una disposición que le permita entrar en una escotadura practicada en el platillo 28, escotadura análoga a la 27 de la patente principal, pero dispuesta en otro sentido. Tan pronto como el distribuidor se halle ligeramente desplazado, la varilla cesa de apoyarse sobre la palanca y un muelle antagonista obliga al segundo brazo de aquella palanca a penetrar en el alojamiento correspondiente del platillo 28, haciendo así imposible toda maniobra de la máquina.

N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de mi invento, así como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debo hacer constar que las disposiciones



anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles, sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, Tambien se hace constar que dicho invento se refiere a un certificado de adición francés de fecha 23 de febrero de 1925, acogiéndose por lo tanto, a los beneficios que concede el artº 16 de la Ley de Propiedad Industrial, referente al Convenio Internacional de 1883, modificado por el Acuerdo de la Conferencia de Bruselas de Diciembre de 1900 y lo que constituye la esencia de dicho invento y por lo que solicito certificado de adición a la patente principal n° 94.175, presentada en 18 de Junio de 1925, por: "una máquina de franquear/<sup>de</sup>timbres múltiples con contador totalizador"; es por: "Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; caracterizándose dichas mejoras por lo siguiente:

a) En unos dispositivos diferentes de los descritos en la patente principal, los cuales permiten obtener la correspondencia de los registros del contador totalizador, con el valor de la viñeta que esté en posición de impresión. Dichos dispositivos están caracterizados esencialmente por la combinación de una palanca que recibe un movimiento de oscilación cuya amplitud es proporcional al valor de la viñeta que se encuentre en posición de impresión, (ya sea por medio de un juego de levas o ya por medio de una leva única con salientes múltiples). De un trinquete motor que acciona sobre una rueda de trinquete, la cual rueda es solidaria del contador.

b) En unos dispositivos que permiten acoplar y desacoplar el órgano que imprime los textos accesorios.

c) En un modo de fijación de los soportes de los rodillos entintadores que permite sacar estos rodillos, así



como el depósito de tinta para limpiarlos, o ponerlos tinta nuevamente, yendo provisto el distribuidor que lleva el dispositivo entintador de un tope que impide extraerle completamente de la máquina, constando además de los trinquetes los cuales se han provisto con el objeto de que impidan en lo posible, mientras que los rodillos estén sacados, tener acceso al fechador, o hacer funcionar la máquina.

"Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal"; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en el dibujo que se acompaña.

Esta memoria consta de nueve hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 30 de Junio de 1925.

Gabriel Grandjean.  
de SANTIAGO DE LOS CABALLEROS

P.P.

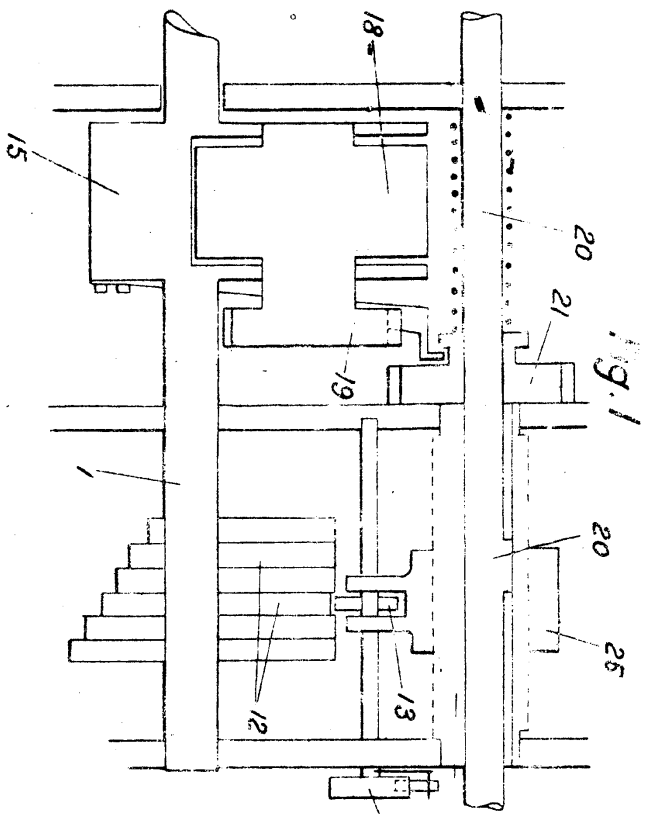


Fig. 1

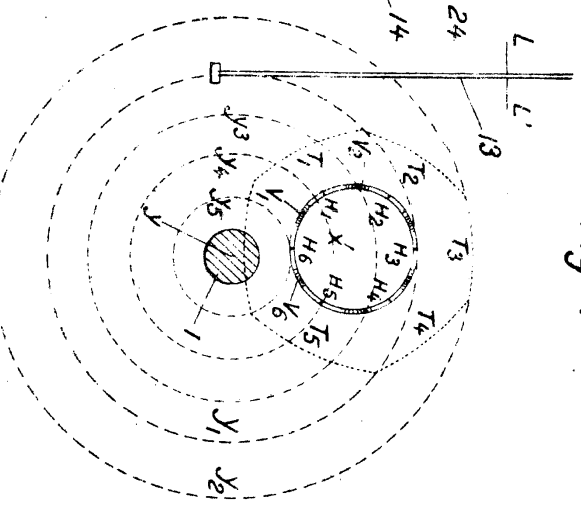


Fig. 4

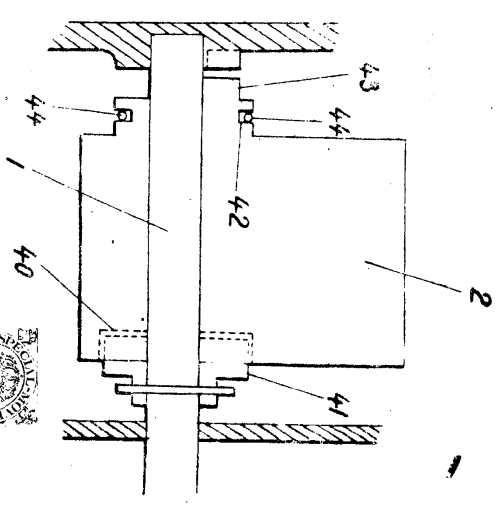


Fig. 5

Fig. 2

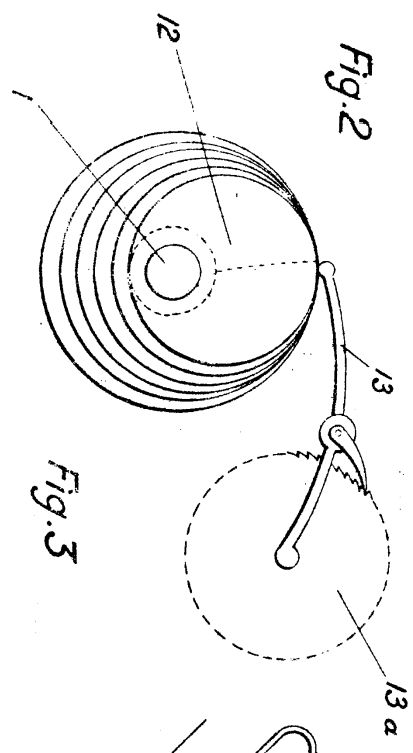


Fig. 3

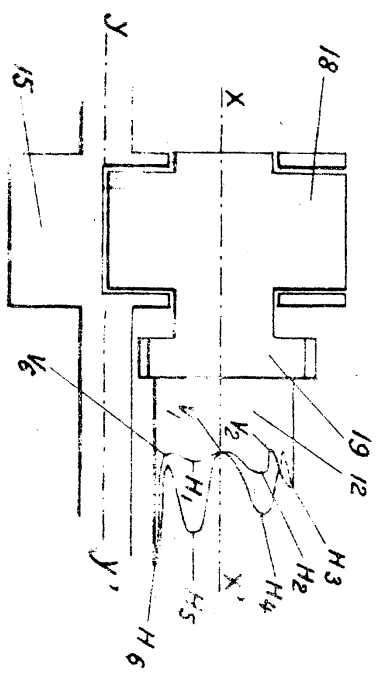
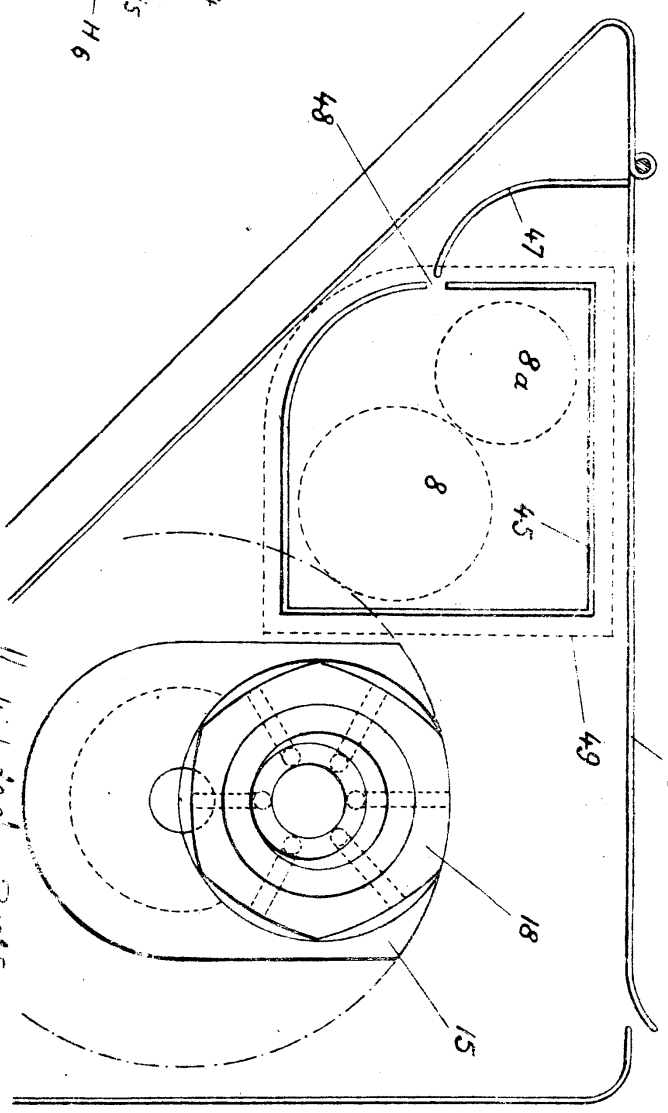


Fig. 6



Shaded, see drawing

1899  
*Wm. H. ...*

